

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2004年12月29日 (29.12.2004)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2004/113421 A1

(51)国際特許分類⁷:
C09K 11/06, H05B 33/14

C08G 85/00, 61/12,

(74)代理人: 三好秀和 (MIYOSHI, Hidekazu); 〒1050001
東京都港区虎ノ門一丁目2番3号虎ノ門第一ビル
9階 Tokyo (JP).

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/008950

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22)国際出願日:

2004年6月18日 (18.06.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-173799 2003年6月18日 (18.06.2003) JP
特願2003-173874 2003年6月18日 (18.06.2003) JP
特願2003-173933 2003年6月18日 (18.06.2003) JP
特願2003-173986 2003年6月18日 (18.06.2003) JP

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

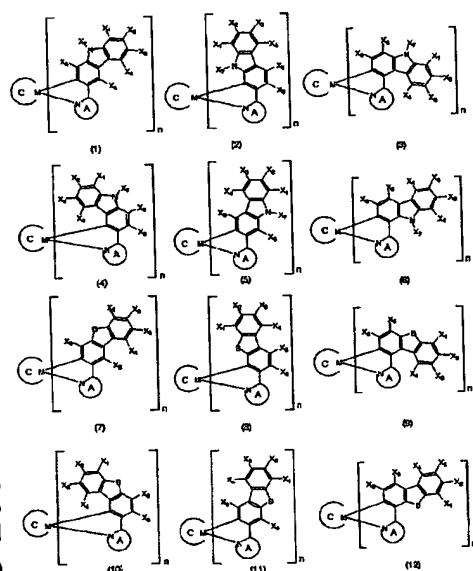
(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 日立化成工業株式会社 (HITACHI CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1630449 東京都新宿区西新宿二丁目1番1号 Tokyo (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54)Title: HIGH-MOLECULAR COPOLYMER CONTAINING METAL COORDINATION COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE ELEMENT USING THE SAME

(54)発明の名称: 金属配位化合物を含有する高分子共重合体およびこれを用いた有機エレクトロルミネセンス素子



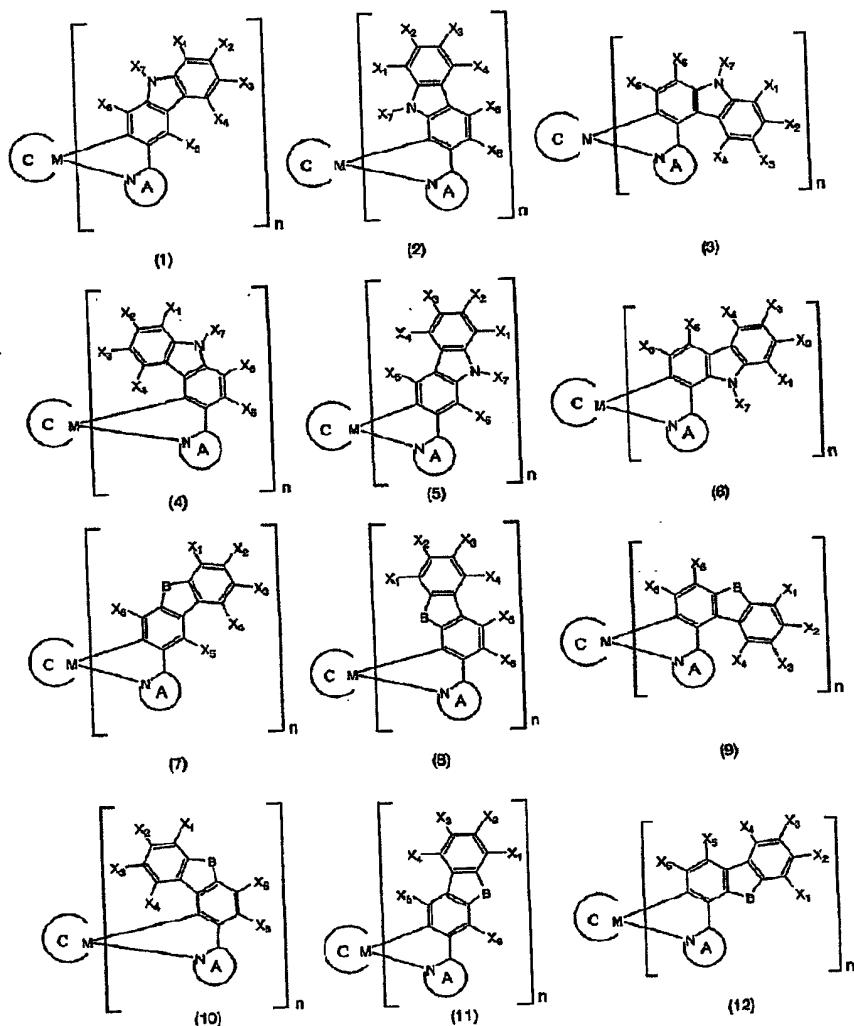
(57)Abstract: A high-molecular copolymer containing a metal coordination compound capable of blue phosphorescence of high color purity. There is further provided a high-molecular copolymer containing a metal coordination compound of prolonged driving life capable of emitting lights of various colors ranging from blue to red. In particular, there is provided a high-molecular copolymer containing a metal coordination compound, characterized by comprising any of metal coordination compound monomer units represented by the formulae (1) to (12): B: >O, >S, >C=O, >SO₂, >CR₂ together with at least one monomer unit selected from the group consisting of a substituted or unsubstituted quinoline monomer unit, a substituted or unsubstituted arylene and/or heteroarylene monomer unit, a substituted or unsubstituted branched structure monomer unit and a substituted or unsubstituted conjugated monomer unit.

WO 2004/113421 A1

[統葉有]

(57) 要約:

本発明は、色純度に優れる青色りん光発光を有する金属配位化合物を含む高分子共重合体を提供すること、さらには、青色から赤色に至る様々な色の発光を有し、駆動寿命の長い金属配位化合物を含む高分子共重合体を提供することを目的とする。本発明は、式(1)～(12)：



B : >O, >S, >C=O, >SO₂, >CR₂

で表されるいずれかの金属配位化合物モノマー単位と、置換又は非置換であつてもよいキノリンモノマー単位、置換または非置換であつてもよいアリーレン及び／又はヘテロアリーレンモノマー単位、置換又は非置換であつてもよい枝分れ構造モノマー単位、及び、置換又は非置換であつてもよい共役モノマー単位からなる群より選ばれる1種以上のモノマー単位とを含むことを特徴とする金属配位化合物含有高分子共重合体に関する。